

# 漁場環境適応型黒ノリ養殖業に向けた技術開発（Ⅰ）

山田大貴・清水康弘・倉田恵吉

## 目的

黒ノリ養殖において、使用するノリの品種選定はその後の生産性に関わる重要なものであり、本県のノリ養殖業において、生産者および業界からは、とりわけ地先の漁場環境に適応した優良品種の作出を望む声が多くなっている。本事業では、黒ノリ養殖の生産性の向上と経営の安定化を目的とし、各養殖漁場環境に適応した新品種の作出などに取り組んだ。

## 方法

### 1 漁場環境適応品種の作出

#### 1) 地先の漁場環境に適応した優良品種の作出

漁場環境に適応した優良品種を作出するための育種素材として県内漁場毎に養殖中のノリ葉状体を採集した。採集漁場は、桑名地区、鈴鹿から伊勢地区の2地区とした。採集したノリ葉状体は、次の2種類の方法でフリー糸状体を保存した。A:採集したノリ葉状体そのものから自家受精によって得たフリー糸状体、B:採集したノリ葉状体から単孢子由来のノリ葉状体を作製し、自家受精によって得たフリー糸状体。

#### 2) 低比重耐性品種の作出

開発途中にある低比重耐性候補品種（岩出 2013,2014）のカキ殻糸状体「K1」：20,000枚および「S1」：500枚を作製し、伊曾島漁協の陸上採苗施設において採苗した養殖試験網を用いて桑名地区漁場において小規模野外養殖試験を実施した。野外養殖試験では、各漁場で低比重環境が発生しやすいと思われる場所で育苗、本養殖を実施した。網の管理は他の通常品種と同様に行われた。また、県内漁場におけるバリカン症の原因について検討するため試験漁場においてロガー式水温・塩分計（Onset社）を設置し連続観測を行った。

## 結果および考察

### 1 漁場環境適応品種の作出

#### 1) 地先の漁場環境に適応した優良品種の作出

今漁期は平成30年11月下旬に鈴鹿地区で芽落ちが発生し、12月下旬には桑名地区で大規模な病害が発生した。今漁期は、育種素材の収集をこれらの現象が起こっている海域、時期に実施した。採集したノリ葉状体から視覚的に生長性および色調を指標として選抜を行った。今漁

期は最終的に、フリー糸状体として桑名地区：4株、鈴鹿から伊勢地区：7株を保存することができた。

また、これまでに収集した株のうち一部から生長性について選抜を行い、鈴鹿から伊勢地区：4株、鳥羽地区：8株の候補株を選抜した。

次年度以降は、引き続き更なる選抜育種素材の収集を実施しつつ、収集・保存したフリー糸状体や選抜株をもとに特性評価試験を実施する計画である。

#### 2) 低比重耐性品種の作出

今漁期実施した低比重耐性品種の野外試験では、試験漁場である桑名地区で大規模な病害が発生し多くの網で生産不能となっており、低比重耐性品種の優良品性は確認されなかった。

桑名地区における1日の塩分の最高値を図1に示した。1日の塩分最高値は12月までは概ね24、1月以降では概ね25から27の間で推移していた。12月までの比重は1月以降に比べ低い傾向がみられたものの、同時期に試験漁場でバリカン症は発生しなかった。

次年度以降も、低比重耐性品種の試験養殖を実施するにあたり、水温、塩分などの環境要因の観測も併せて実施し、県内漁場におけるバリカン症の原因について検討する必要がある。



図1. 桑名地区における塩分の推移

## 関連報文

岩出将英(2013)平成25年度三重県水産研究所事業報告.

岩出将英(2014)平成26年度三重県水産研究所事業報告.